

6.17.10.8. Vibrace

<http://www.guard7.cz/nabidka/lexikon-bozp/kategorizace-praci/vibrace>

Dle Vyhlášky č. 432/2003 Sb. zařazujeme do 4 kategorií. Problematiku a ochranu zdraví před nepříznivými účinky vibrací stanovuje Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Kategorie druhá

Do druhé kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- vibracím přenášeným na ruce, jejichž průměrná souhrnná vážená hladina zrychlení $L_{ahv,8h}$ je v rozmezí od 118,0 do 127,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 128 dB nepřekračuje,
- celkovým horizontálním nebo vertikálním vibracím, jejichž průměrná vážená hladina zrychlení $L_{aw,8h}$ je v rozmezí od 104,0 do 113,9 dB, avšak přípustný expoziční limit 114 dB nepřekračuje, nebo
- vibracím přenášeným na ruce po dobu trvání některé dílčí pracovní operace, jejichž průměrná souhrnná vážená hladina zrychlení $L_{ahv,T}$ překračuje 128 dB, nebo celkovým vertikálním a horizontálním vibracím po dobu trvání některé dílčí pracovní operace, jejichž průměrná vážená hladina zrychlení $L_{aw,T}$ překračuje 114 dB, avšak ani u jedné změřených dílčích pracovních operací nebyl překročen přípustný expoziční limit pro osmihodinovou směnu.

Kategorie třetí

Do třetí kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány

- vibracím přenášeným na ruce, jejichž průměrná souhrnná vážená hladina zrychlení vibrací $L_{ahv,8h}$ dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 128 dB, avšak nepřekračuje 134 dB, nebo
- celkovým horizontálním či vertikálním vibracím, jejichž průměrná souhrnná vážená hladina zrychlení vibrací $L_{aw,8h}$ dosahuje nebo je vyšší než přípustný expoziční limit 114 dB, avšak nepřekračuje 120 dB.


Kategorie čtvrtá

Do čtvrté kategorie se zařazuje práce, při níž jsou osoby exponovány vibracím přenášeným na ruce, jejichž průměrná souhrnná vážená hladina zrychlení vibrací $L_{ahv,8h}$ je vyšší, než je stanoveno u kategorie třetí, nebo celkovým horizontálním či vertikálním vibracím, jejichž průměrná vážená hladina zrychlení vibrací $L_{aw,8h}$ je vyšší, než je stanoveno u třetí kategorie.

 Rozsah opatření k omezení expozice vibrací

 Bezpečnostní přestávka

 Osobní ochranné pracovní prostředky

 Způsob měření hodnocení vibrací

Související legislativa



[**Nariadení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací**](#)

- Základní požadavky na nízké emisní hodnoty vibrací je nutno uplatnit při konstrukci a vývoji strojních zařízení nebo při technologické přípravě výroby (použití moderní techniky, automatizace výroby nebo dálkového ovládní strojů a zařízení).
- Použití odpruženého sedadla.
- Odpružených rukojetí u nářadí lze použít jen pro určité typy zařízení. Požadovaný útlum vibrací v pásmu vyšších frekvencí vede k zesílení vibrací na nízkých frekvencích a pro určitá nářadí jsou takové rukojeti vysloveně nevhodné.
- Vhodný výběr druhu nářadí a způsobu práce neboť přípustná doba trvání rizikové práce může u některých výrobků dosahovat pouhých několika minut.
- Údržba zařízení, která jsou zdrojem vibrací (vyvažování točivých částí strojů, údržba tlumičů a izolací, včasná výměna ložisek).
- Dodržování bezpečnostních přestávek.
- Poskytnutí osobních ochranných pracovních prostředků.
- Pravidelné preventivní zdravotní prohlídky.

Bezpečnostní přestávka se uplatní tehdy, pokud je zaměstnanec při práci exponován vibracím překračujícím přípustný expoziční limit nebo hygienický limit.

První přestávka se zařazuje nejpozději po 2 hodinách od započetí výkonu práce v trvání nejméně 15 minut. Následné přestávky se zařazují nejpozději po každých dalších 2 hodinách od ukončení předchozí přestávky v trvání nejméně 10 minut. Poslední přestávka v trvání nejméně 10 minut se zařazuje nejpozději 1 hodinu před ukončením směny.

Po dobu trvání bezpečnostních přestávek nesmí být zaměstnanec v žádném úseku směny exponován vibracím překračující přípustný expoziční (hygienický) limit.

Při vystavení vibracím je třeba zajistit ochranu pracovníků před chladem

a vlhkem. Chlad a vlhko jsou podpůrné faktory, které významně usnadňují vznik projevů poškození zdraví z vibrací. Ochrany lze dosáhnout teplými pracovními oděvy, rukavicemi a obuví, zřízením ohříváren a sušáren oděvů v blízkosti pracovišť. V případě snižování intenzity vibrací prostředky osobní ochrany se nejčastěji jedná o použití “antivibračních” rukavic. Vzhledem k velikosti vibrací ručního nářadí je útlum vibrací takových rukavic zanedbatelný a jejich pozitivní účinek se při práci spíše projevuje při ochraně před vlhkem a chladem. Použití rukavic s antivibračními vložkami je problematické, protože jejich použití bývá spojeno se zhoršením úchopových možností.

Při měření a hodnocení vibrací se postupuje podle metod a terminologie týkajících se oborů elektroakustiky, akustiky a vibrací, obsažených v příslušných českých technických normách. Při jejich dodržení se výsledek považuje za prokázaný. Pokud takto nelze postupovat, musí být u použité metody doložena její přesnost a reprodukovatelnost.

Při hodnocení vibrací na pracovišti a v chráněných vnitřních prostorech staveb se uplatňuje kombinovaná rozšířená nejistota měření. Výsledná hodnota určující veličiny vibrací na pracovišti a vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb prokazatelně splňuje hygienický limit, jestliže je nižší než hygienický limit snížený o kombinovanou rozšířenou nejistotu měření.